

3

環境アセスメントにおける住民参加の試み

松井孝子

MATSUI Takako

株式会社 ブレック研究所/
行政計画部/部長代理



山内喜朗

YAMAUCHI Yoshiro

株式会社 ブレック研究所/
行政計画部/主査



今日の環境アセスメントでは、環境調査など住民がアセスメントの過程に参加する取り組みもみられるようになった。本稿では、2005年日本国際博覧会(愛知万博)の環境アセスメント(博覧会アセス)において試みた住民参加の事例を紹介する。

なお、愛知万博は環境影響評価の手続きの過程で、環境負荷低減を目的として会場の位置の変更をした経緯があり、現在では元愛知青少年公園である長久手会場を主会場としているが、この報告は現瀬戸会場の東側一帯に広がる瀬戸市海上地区が主会場であった平成12年度当時の取り組みについて紹介するものである。

1—博覧会アセスについて

愛知万博は「自然の叡智」をテーマとした国際博覧会で、2005年3月～9月にかけて開催される。会場は愛知県長久手町・豊田市、瀬戸



写真1—ホタル調査の住民説明会

市で、海上地区と呼ばれる丘陵地の一部と愛知青少年公園を併用する形で準備が進められている。

愛知万博の理念が自然との共生をうたっていることもあり、会場の選定や会場計画など事業全般について、環境保全や住民の合意などに関して十分な配慮が求められた。そこで、当時施行を間近に控えていた環境影響評価法の趣旨を先取りする形で旧通産省が要領を作成し、これに

従って環境アセスメントが実施されることとなった。事実上、環境影響評価法に対応した、はじめての大規模事業として注目された。

2—環境アセスメントにおける住民参加

このような経緯から、博覧会アセスでは様々な住民参加に関する試みが行なわれた。要領の規定をはるかに越えた意見交換の場の確保

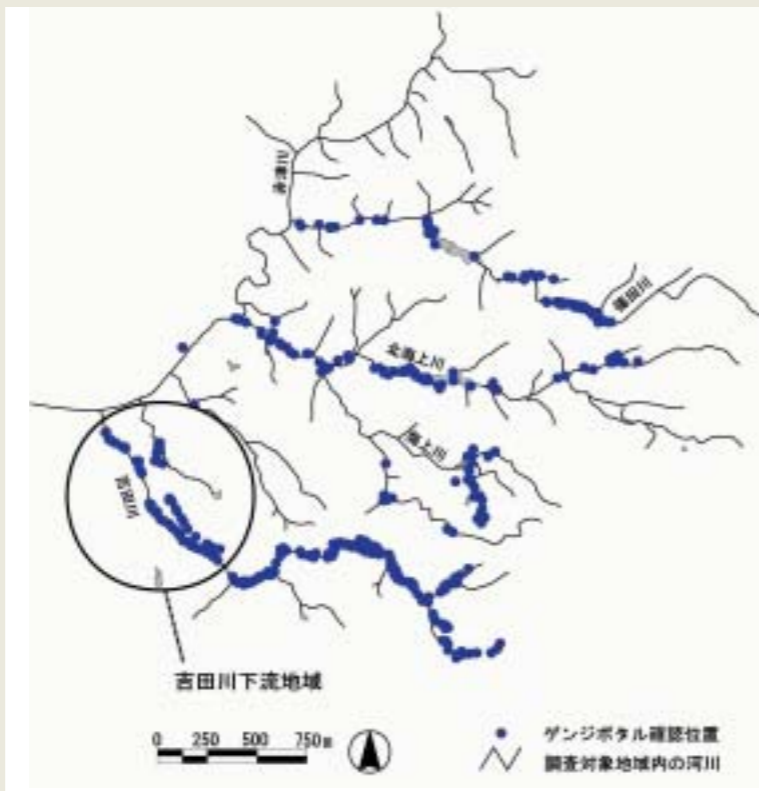


図1—ゲンジボタル確認状況



図2—調査に利用した地図

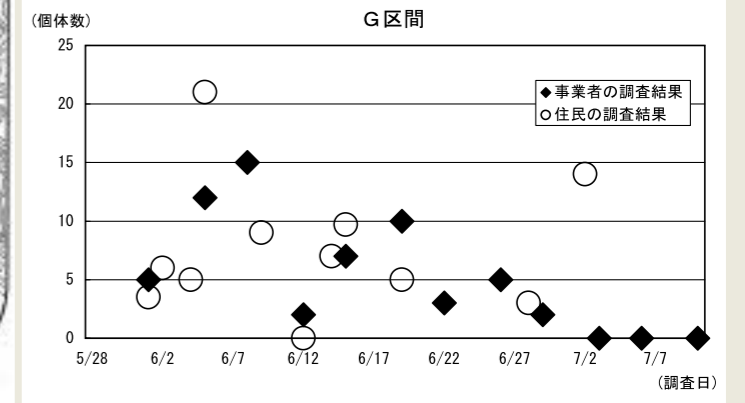
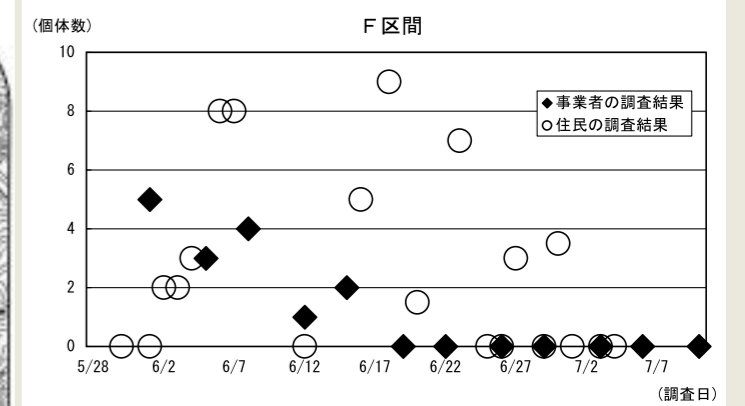


図3—ゲンジボタル調査結果

や、インターネットを通じた情報の積極的公開、万博検討会議の設置による事業計画検討への直接参加の機会の確保などがあげられる。これに加え、調査、予測、保全措置の立案といったアセスメントの技術的分野においても住民参加の試みを行ったので、以下にその概要について報告する。

3—ゲンジボタル生息状況調査

●1 調査の経緯

ゲンジボタルは、博覧会アセスでは注目すべき動物種として抽出され、生息状況に関する調査を行った。吉田川下流域で生息密度が高く、また長期的なモニタリング調査が必要と判断された(図1)。

一方、吉田川下流域の集落の住民にとって、ホタルはもともと地域のシンボリックな存在として捉えられていた。地元の自治会としてもホタルの保全活動に取り組もうと検討してい

たが、専門的な知識を持つ指導者がいなかったことなどから有効な活動方法が見出せない状態にあった。

こうした背景から、自治会に調査への協力を打診し、自治会がそれを受けて住民を対象としてホタル調査への参加者を募集し、調査方法などの説明会を実施した上で、自治会主催のホタル調査をスタートした。

●2 調査手法

調査は地域の住民を中心としたボランティア48名で行われた。調査対象地域に複数の調査区間を設け(図2)、定められた調査ルートをゆっくりと歩きながら、確認したホタルの個体数を数え、記録する方法をとった。同様の調査は、事業者側でも弊社が委託を受けて実施し、双方の調査結果の集計・解析結果は調査に参加した住民と事業者、学識経験者を交えた報告会の場で住民に提供された。

●3 調査結果

調査結果の一部を図3に示す。F

区間では住民調査の結果と弊社による調査結果でやや開きもみられるのに対し、G区間では双方の結果がよく似た傾向を示した。

このように、住民による調査でも専門の調査員の結果とかなり近い結果が得られることもあった。しかし、住民では調査票への記入漏れやホタルの発見率に個人差が大きいこと、ゲンジボタルとヘイケボタルの識別が不完全であることなど、いくつかの課題も確認された。これらの課題を改善しつつ次年度以降も調査は継続されることとなった。

4—里地の生物多様性回復に向けた実証実験

●1 実証実験の経緯

当初、愛知万博の会場予定地に含まれていた海上集落には、水田を斜面林が取り囲む里地的自然が残されていた。しかし、当初は図4に示したように水田のほとんどが耕作



■図4—海上集落の土地利用状況

放棄されており、高茎草本の繁茂などによりイトトリゲモやサガミトリゲモといった希少性の高い植物の生育環境が失われつつあった。

このような状況から、博覧会アセスでは海上集落の生物多様性を回復するための措置の実施が必要であると判断された。人為による継続的な管理が不可欠となるため、具体的な保全措置検討の立案に向けて、実際に水田を管理し、生物多様性回復の効果を確認するための実証実験を行うこととなった。

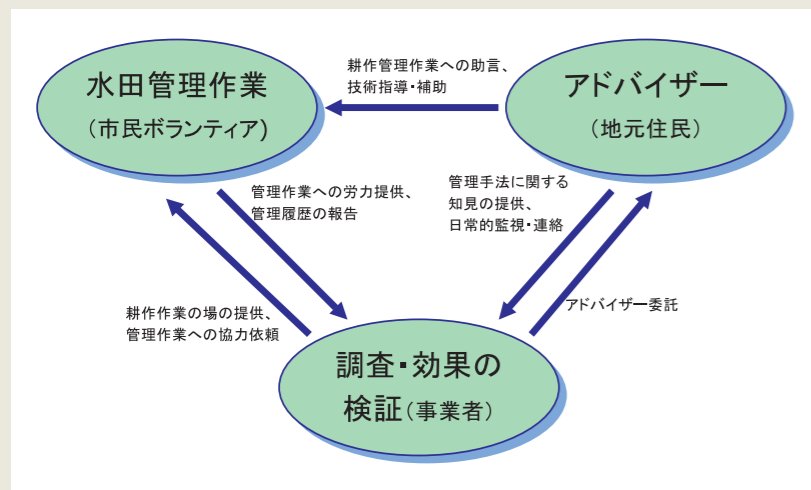
●2 実証実験の概要

実証実験ではまず耕作放棄後2年目の休耕田を対象として、管理区、水田区、対照区を設定した。対照区では耕作放棄を継続し、管理区では

初期の高茎草本や木本の除去作業と周囲の水路管理のみを行い、水田区では通常の水田耕作を実施した。

管理作業は、もともと海上集落で農業を行っていた地元住民に技術アドバイザーとしての協力を要請し、実際の作業は市民のボランティアが実施することとなった(図5)。

市民ボランティアには農業や化学肥料を使用せず、また管理区の水路や畦の管理も行うという前提で、自由に水田区での耕作体験をしてもらった。この結果、もち米が栽培され、88kgの収穫を得て、6月の田起こし・田植えから10月の刈り取りまでの活動の様子は「海上の森 たんぼ日記」という冊子にまとめられ、公表された。



■図5—実証実験の実施体制



■写真2—市民による耕作体験(出典:海上の森 たんぼ日記)

●3 実証実験の結果

以上のような管理の効果を確認するため、水田環境の回復状況を指標する種を複数選定し、生育状況の調査を行った(図6)。

管理作業の実施前後を比較すると、対照区では生育状況に全く変化がなかったのに対し、水田区では管理作業前では本来は畦などに生育するトキワハゼ、ムラサキサギゴケが田面に広がっていたが、作業後はイトトリゲモなどの水草類が多くみられるようになった。管理区でも周囲の水路からの水のしみだしにより、イトトリゲモなどが生育範囲を拡大したのが確認された。

このように、1年間の水田耕作とそれに伴う水路や畦の管理により、一部の植物については生育の回復が確認され、保全措置としての効果が検証された。

5—自然とのふれあい分野における市民参加型調査

環境アセスメントにおける「景観」「触れ合い活動の場」の項目では、視覚を通じて認識されている価値やその場の環境と活動を通じて認識されている価値を把握することが重要である。

博覧会アセスでは、日頃から調査対象地域で自然観察活動等を行っている人々に地域内の歩道を歩いてもらい、視覚的な印象の評価や触れ合い活動の場としての資源性・快

適性を評価してもらおうフィールドでの評価実験調査を実施した。

6—アセス情報発信の取り組み

博覧会アセスでは、一般の人々にも理解しやすく、活用しやすいアセス情報提供のあり方についても試行的に取り組みを行った。その一環として、海上の森の自然や貴重な植物を紹介する「海上の森の自然シリーズ」と題した2種類のCD-ROMを作成した(図7)。

これらのCD-ROMは、関係する公共機関等に配布されるとともに、博覧会協会内に設けられた市民サロン内で、訪れた市民の方々に自由に閲覧していただいた。

7—住民参加の意義と効果

環境アセスメントの中で、これまで紹介してきたような住民参加型の調査などを実施することには、以下のような意義と効果が考えられる。

●1 環境保全に対する地域住民の役割の明確化

ホテルのような出現の年変動の大きい生物は、単発的な調査結果だけでは正確な把握が困難であり、継続的なデータの蓄積が不可欠となる。地域住民によるホテル調査は、環境保全に対する地域住民の役割を明確にするよう、事業者から働きかけたものであり、事業者の責任範囲を明確にする意味からも有意義な取り組みであった。

●2 アセスメントデータに対する理解の促進

評価書など環境アセスメントの公表資料は、一般の人にとっては理解し難い点が課題である。公表資料をできる限り分かりやすく表現する工夫に加え、調査への参加を通じて、調査や予測の内容やその限界に対する地域住民の理解を深めること



■図6—指標種の生育状況の変化



■図7—アセス情報発信のため作成したCD-ROM

も、科学的で冷静な議論に基づく合意形成の基盤を築く上で有効な手段となると期待される。

●3 モニタリング調査への活用

自然環境に関する影響予測や保全措置の効果は不確実性が高く、事後のモニタリング調査を必要とするケースが多いが、これは事業者にとっては経済的な負担も大きく、アセスメントの段階で実施体制を明確にすることが困難である場合が多い。

しかし、地域住民によって継続的に信頼性の高いデータが蓄積されていけば、事業者にとってはモニタリング調査に関する負担が軽減されることになる。

一方、地域住民にとっては地域環境を監視していくという役割が認められ、調査結果が事業に反映されることにもなり、双方にとって有益といえる。

●4 環境保全措置の実施体制確保

里地の管理作業などは、事業者自らが継続的な管理作業を実施していくことが困難な場合も多く、アセスメントの保全措置として位置づけるためには、管理作業を実施する主体、実施体制、実施方法を明らかにする必要がある。

海上集落での実証実験は、市民の自然との触れ合いに関するニーズに対し、事業者がフィールドを提供し、地元住民と市民ボランティアによる新たな組織化は可能か、また組織化にはどんな問題があるのかを実際に確認したことになる。実証実験の展開によっては、実行可能な保全措置の選択肢を広げるための有効な手段にもなりうる。